

Title (en)  
Device for axially guiding the cylinders of rolling stands.

Title (de)  
Vorrichtung zur Axialführung der Walzen von Walzgerüsten.

Title (fr)  
Dispositif pour guider axialement les cylindres des cages de laminoir.

Publication  
**EP 0354170 A2 19900207 (DE)**

Application  
**EP 89730180 A 19890802**

Priority  
DE 3827018 A 19880805

Abstract (en)  
The invention relates to a device for axially guiding the cylinders of rolling stands to produce section steel. In order to ensure that the cylinders are axially guided with the use of the proven rigid conventional system, in which the axial forces arising in the cylinder passes can be compensated directly at the cylinders, it is proposed that the cylinder pins (6) of the cylinders (1) be mounted so to be radially and axially rotatable in chocks (2) which, by means of the screw-down devices (8, 9) bearing on the rolling stands (3), are axially movable therein, that devices for detecting the axial forces acting on the cylinders (1) are provided on the chocks (2) and/or screw-down devices (8, 9), that an axial bearing (17) is arranged on at least one pin (6) of each cylinder (1) and can be subjected, by means of a hydraulic unit (14) bearing on the rolling stands (3), to a force acting in the axial direction, and that the device for detecting the axial force acting on the cylinders (1) is connected via a control appliance to the hydraulic unit (14) acting on the axial bearings (17) so that a force of equal magnitude and opposite direction can be applied to the axial bearing (17) against the particular axial force. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Axialführung der Walzen von Walzgerüsten zur Herstellung von Profilstahl. Um zu erreichen, daß unter Verwendung des bewährten steifen konventionellen Systems eine Axialführung der Walzen erfolgt, bei der eine Kompensation der in den Walzkalibern auftretenden Axialkräfte unmittelbar an den Walzen vorgenommen werden kann, wird vorgeschlagen, daß die Walzenzapfen (6) der Walzen (1) radial und axial in Einbaustücken (2) drehbar gelagert sind, die mittels sich an den Walzenständen (3) abstützenden Anstellvorrichtungen (8,9) in denselben axial verschiebbar sind, daß an den Einbaustücken (2) und/oder Anstellvorrichtungen (8,9) Einrichtungen zum Erfassen der auf die Walzen (1) wirkenden Axialkräfte vorgesehen sind, daß auf mindestens einem Zapfen (6) jeder Walze (1) ein Axiallager (17) angeordnet ist, das mittels einer sich gegen den Walzenständer (3) abstützenden Hydraulikeinheit (14) mit einer in Achsrichtung wirkenden Kraft beaufschlagbar ist und daß die Einrichtung zum Erfassen der auf die Walzen (1) wirkenden Axialkraft über ein Steuergerät mit der auf die Axiallager (17) wirkenden Hydraulikeinheit (14) in dem Sinn verbunden ist, daß zu der jeweiligen Axialkraft eine gleichgroße entgegengesetzt gerichtete Kraft auf das Axiallager (17) aufbringbar ist.

IPC 1-7  
**B21B 31/18**

IPC 8 full level  
**B21B 31/18** (2006.01); **B21B 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21B 31/18** (2013.01); **B21B 1/08** (2013.01)

Cited by  
CN104209330A; KR20030013291A; US8276422B2; WO2008110243A1

Designated contracting state (EPC)  
DE GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0354170 A2 19900207**; **EP 0354170 A3 19901122**; **EP 0354170 B1 19920923**; DE 3827018 A1 19900208; DE 3827018 C2 19920604; DE 58902329 D1 19921029; JP 2651939 B2 19970910; JP H02142606 A 19900531

DOCDB simple family (application)  
**EP 89730180 A 19890802**; DE 3827018 A 19880805; DE 58902329 T 19890802; JP 20113289 A 19890802